

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
6. Januar 2005 (06.01.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/000772 A1**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: C07C 1/20,  
11/02, 7/00 (DE). MALZKORN, Rainer [DE/DE]; Am Rehbaum 20,  
46282 Dorsten (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/050722 (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
6. Mai 2004 (06.05.2004)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,  
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,  
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
103 29 042.7 27. Juni 2003 (27.06.2003) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): OXENO OLEFINCHEMIE GMBH [DE/DE];  
Paul-Baumann-Strasse 1, 45772 Marl (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KRISSMANN, Jörg [DE/DE]; Mainparkstrasse 5, 63814 Mainschaff (DE).  
RÖTTGER, Dirk [DE/DE]; Westerholter Weg 67, 45657 Recklinghausen (DE). BORGMANN, Cornelia [DE/DE];  
Reitzensteinstrasse 8, 45657 Recklinghausen (DE). KÄMPER, Kerstin [DE/DE]; Im Passkamp 90, 45665 Recklinghausen (DE). NIERLICH, Franz [AT/DE];  
Vikariestrasse 16, 45768 Marl (DE). KAIZIK, Alfred [DE/DE]; Gendorfer Strasse 30, 45772 Marl (DE). KNIPPENBERG, Udo [DE/DE]; Wagnerstrasse 13, 45772 Marl

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

WO 2005/000772 A1

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING 1-OCTENE FROM CRACK-C<sub>4</sub>

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 1-OCTEN AUS CRACK-C<sub>4</sub>

(57) Abstract: The invention relates to a method for producing 1-octene from crack-C<sub>4</sub> by: telomerizing the 1,3-butadiene contained in the crack-C<sub>4</sub> with methanol in the presence of a catalyst; hydrogenating the telomer obtained thereby; cleaving the hydrogenated telomer, and; processing the cleavage product obtained thereby to form pure 1-octene.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von 1 -Octen aus Crack-C<sub>4</sub> durch Telomerisation des im Crack-C<sub>4</sub> enthaltenen 1,3-Butadiens mit Methanol in Gegenwart eines Katalysators, Hydrierung des so erhaltenen Telomers, Spaltung des hydrierten Telomers und Aufarbeitung des so erhaltenen Spaltprodukts zum reinen 1 -Octen.